Avvertenza:

Questo manuale d'uso composto da trentasei pagine copertina inclusa, è parte integrante del Misuratore di Tempi di Reazione Nervosa mod. "RTM-120/S" avente il seguente numero di serie:

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Lo strumento "RTM-120/S" descritto in questo manuale è stato progettato per effettuare test psicoattitudinali e non è destinato alla diagnosi di patologie mediche e tantomeno alla cura e/o prevenzione di esse. Pertanto non si dovrà considerare come dispositivo medico, ma unicamente come semplice strumento elettronico debitamente certificato CE.

Le informazioni contenute in questo manuale sono riservate e unicamente a disposizione dei soli utilizzatori dello strumento per il suo corretto utilizzo.

Ne è vietata pertanto la duplicazione anche parziale con qualsiasi mezzo, nonché la cessione a terzi di qualsiasi informazione in esso contenuta.

Ogni violazione sarà perseguita a norma di Legge.

ATTENZIONE: questo strumento è stato progettato per funzionare con alimentazione a bassa tensione (6V.) tramite quattro normali batterie stilo alcaline tipo AA/LR6 1,5V. cad., che ne consentono una lunga autonomia.
Pertanto NON utilizzare nessun tipo di alimentazione esterna.
La ditta costruttrice declina qualsiasi responsabilità per l'inosservanza di questa regola.

MAGIC FLASH S.a.s.
Via G. B. Pergolesi, 6 - 50144 Firenze - Italy
tel. +39-055354538 fax. +39-0553246745
www.magicflash.it e-mail: info@magicflash.it

Copyright 2008/2015 by Magic Flash S.a.s. - Firenze

MAGIC FLASH

RTM-120/S

Misuratore di tempi di reazione nervosa per prove psicotecniche

A stimoli semplici e complessi (allerta, attenzione o vigilanza) visivi e acustici

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Manuale d'uso e manutenzione
Vers. 13

Copyright 2008/2015 by Magic Flash S.a.s. - Firenze

NOTE

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

RTM-120/S

Misuratore di tempi di reazione nervosa per prove psicotecniche

A stimoli semplici e complessi (allerta, attenzione o vigilanza), visivi e acustici

Manuale d’uso
Vers. firmware 13

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Impostazioni per collegamento a HYPER TERMINAL per eseguire la comunicazione con “RTM-120/S”

-Collegare lo strumento al PC utilizzando un cavetto seriale 9 pin maschio/femmina (full modem: pin 1 con1, pin2 con 2, pin 3 con 3, ecc. NON usare cavetti con i pin 2 e 3 invertiti) o una interfaccia seriale/usb (ATTENZIONE: eseguire questa operazione con il PC e lo strumento spenti).
-Lanciare HYPER TERMINAL
(start, programmi, accessori, comunicazioni, Hiper Terminal...)
-Immettere un nome alla connessione (NON usare simboli tipo + - _ ecc.)
-Alla scelta connetti selezionare la porta seriale utilizzata per la connessione (es. COM1), premere OK
-Selezionare 9600 bit per secondo, 8 bit dati, nessuna parità, 1 bit di stop, controllo di flusso NESSUNO , premere OK
-Selezionare l’icona disconnetti (4’ da sinistra)
-Selezionare file, proprietà, impostazioni, impostazioni ASCII
-Selezionare Aggiungi avanzam…, Eco dei carat …, Aggiungi avanzam…, A capo automatico
-Togliere la selezione a Codifica forzata ….
-Accendere lo strumento, quindi Premere OK, premere OK, premere l’icona CHIAMA (3’ da sinistra)
-Digitare **AT** (in maiuscolo, poi invio)
-Verificare la risposta che dovrà essere: **at** (minuscolo)
-Digitare **ATID** (in maiuscolo, poi invio)
-Verificare la risposta che dovrà indicare: il nome dello strumento, la versione del firmware e il numero di serie.
-Si consiglia a questo punto di salvare queste impostazioni per non dover eseguire il settaggio ogni volta che si avvia il programma Hiper Terminal.
-Eseguire un test, quindi premere il tasto **SEND DATA** dello strumento. Sul monitor del PC si leggeranno i parametri del test appena eseguito che potranno essere trattati con specifici programmi e/o salvati in una apposita cartella.

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O
Copyright 2008/2015

PREMESSA

Prima di utilizzare lo strumento si raccomanda di leggere attentamente questo manuale in ogni sua parte.

CONTROLLO PRELIMINARE

Verificare che lo strumento sia completo dei suoi accessori:

-Misuratore di tempi di reazione nervosa “RTM-120/S”
-Pulsantiera remota
-Manuale d’uso cartaceo*
-Manuale d’uso su supporto ottico (CD-Rom o DVD)*
-Certificato di conformità e collaudo
-N°4 batterie alcaline 1,5V tipo AA / LR6**
-Valigetta per il trasporto

**I manuali d’uso, sia cartaceo che su supporto ottico, ed il certificato di conformità, si trovano sotto la gommapiuma del coperchio della valigetta.*
*** Le batterie si trovano già posizionate all’interno del vano batterie*.

La targhetta di identificazione si trova sul fondo dello strumento:

Nome prodotto: RTM-120/S
Anno di costruzione: 2014
Versione firmware: 13
Produttore: Magic Flash S.a.s.
4 3 1 4 1 2 0 S D E M O
Magic Flash S.a.s.
Via G. B. Pergolesi, 6 50144 Firenze
tel. 055354538 fax 0553246745
www.magicflash.it info@magicflash.it
Misuratore di tempi
di reazione nervosa
CE

Per qualunque richiesta di assistenza presso la ditta costruttrice, si prega di comunicare sempre: il modello, la versione del firmware, l’anno di costruzione e il numero di matricola che è situato subito sotto al codice a barre (es. 4314120SDEMO).

Copyright 2008/2015
4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

NOTE

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

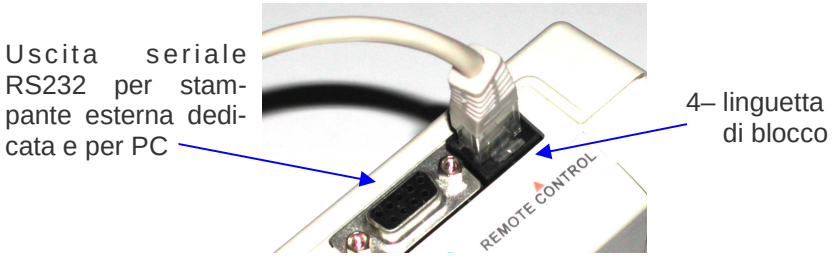
Copyright 2008/2015

MESSA IN OPERA

-Aprire il vano batterie posto sotto lo strumento: premendo leggermente sulla scritta “OPEN” (1) spingere il coperchio nella direzione della freccia (2).

-Togliere la protezione isolante (3) posta sui contatti delle batterie, quindi richiudere il vano batterie.

-Inserire il connettore del comando a distanza nella presa “REMOTE CONTROL” situata sul pannello posteriore dello strumento e, posizionando la linguetta rivolta verso il basso, spingere fino a udire lo scatto di blocco.
-Per estrarre il connettore **premere sulla linguetta di blocco (4)** e tirare verso l’esterno.



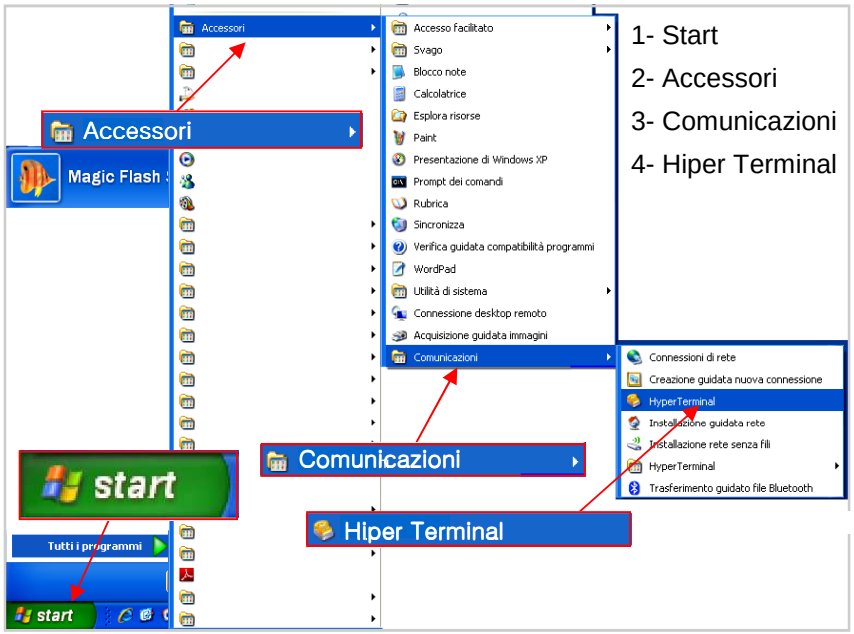
Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

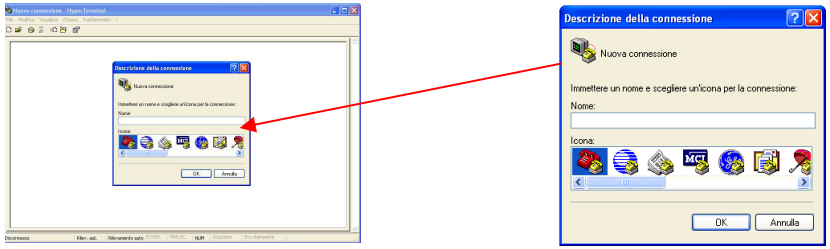
COLLEGAMENTO A PERSONAL COMPUTER (facoltativo)

Munirsi di un cavo seriale RS232 a nove poli (maschio/femmina) e inserire il connettore femmina alla porta seriale del PC (di regola COM1) ed il connettore maschio alla presa dell' "RTM-120/S" denominata "SERIAL PORT". Se il vostro PC non è dotato di porta seriale utilizzare un cavetto con interfaccia da seriale a USB (*vedi anche a pag.30*).

Attenzione: effettuare queste operazioni con il PC e il misuratore di tempi di reazione SPENTI. Solo dopo avere effettuato i collegamenti accendere il PC e lo strumento (*vedi anche a pag.30*).



Dal prompt dei comandi selezionare in successione: START, PROGRAMMI, ACCESSORI, COMUNICAZIONI, HYPER TERMINAL. Cliccando su "HYPER TERMINAL", appariranno le seguenti finestre:



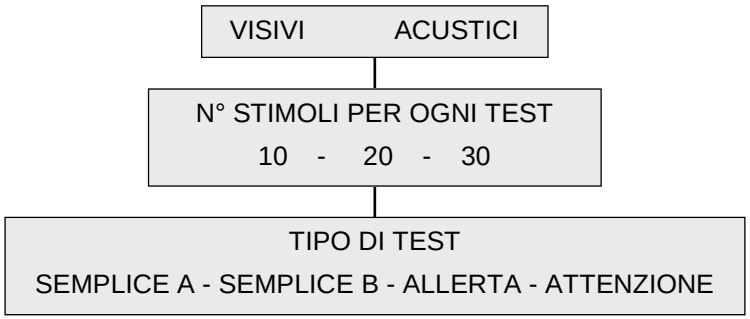
4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

Funzioni dei tasti:

-Tasto "**SET**": questo tasto serve per selezionare i vari passaggi di programmazione.

Per comprendere la funzione di questo tasto occorre prima descrivere come si esegue la programmazione dei vari test:
-Tutti i test possono essere visivi o acustici.
-Ogni test può essere eseguito con 10 - 20 - 30 stimoli.
-Si possono eseguire test a stimoli semplici "tipo A" e "tipo B" e a stimoli complessi di allerta e attenzione.
-Infine si possono memorizzare su sei canali diversi i test più utilizzati.



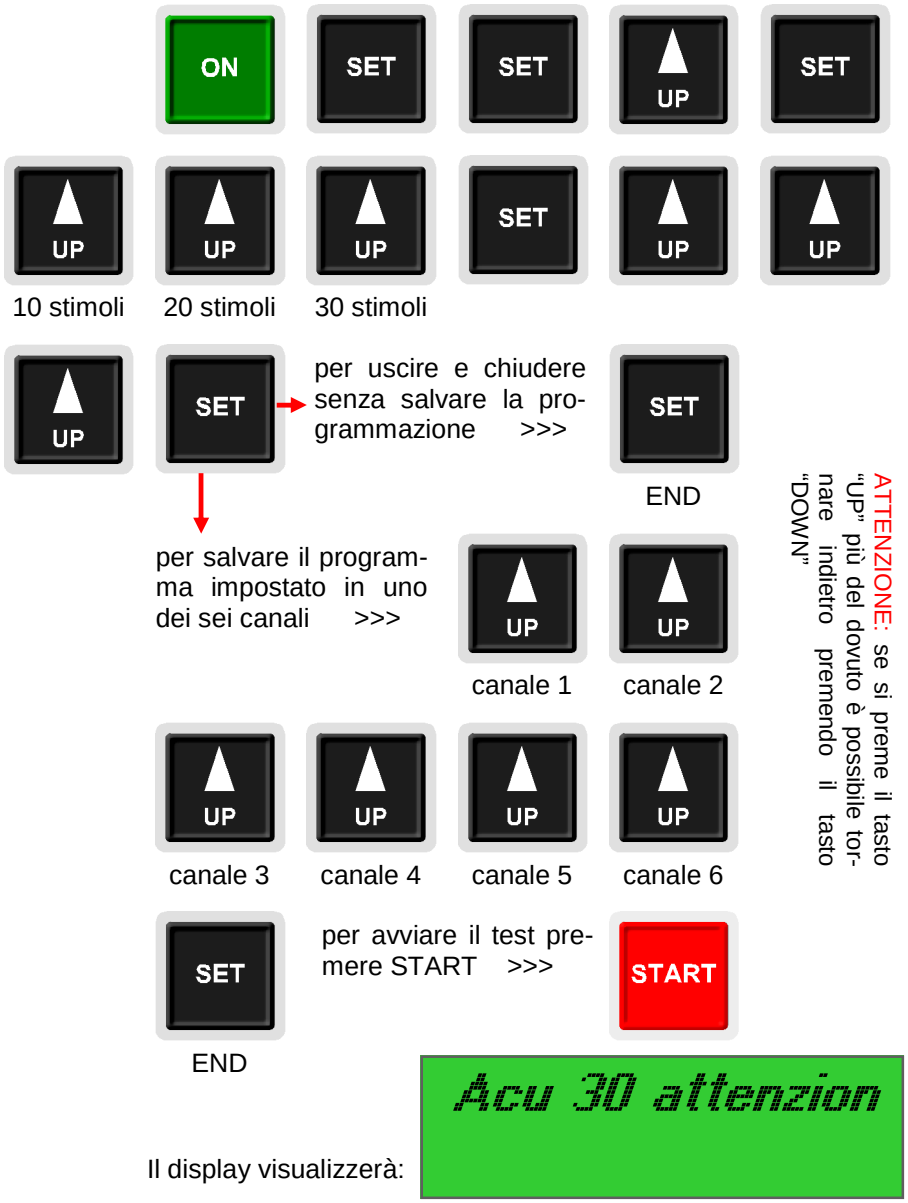
Il numero di stimoli per ogni test può essere anche uno soltanto. Infatti quando dopo l'accensione si preme per la prima volta il tasto "SET", il display indica "Ott. - 01 - Semplice A" a significare che lo strumento è posizionato per eseguire il test visivo con un solo stimolo del tipo Semplice A. Questa funzione viene utilizzata soltanto per una verifica di funzionamento e non per eseguire i veri e propri test che, a discrezione del Medico, dovranno comunque essere composti da 10 o 20 o 30 stimoli.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI COMPLESSI di ATTENZIONE



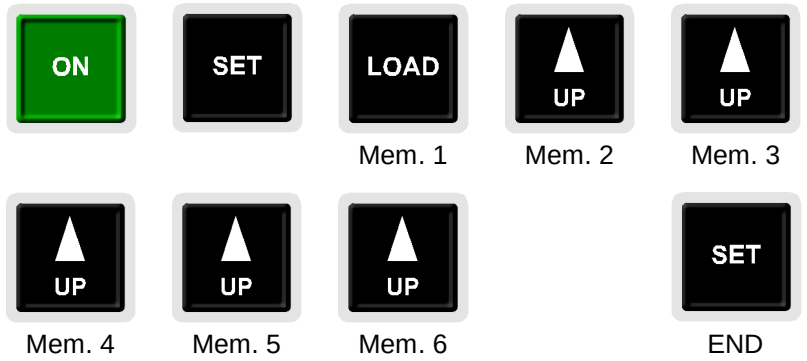
4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

RICHIAMARE I TEST MEMORIZZATI

Lo strumento può memorizzare fino a sei diversi test (vedi "*programmazione e memorizzazione dei test*").

Per richiamare un test memorizzato procedere nel modo seguente:



Di regola gli strumenti vengono forniti con i seguenti tipi di test già memorizzati, ma sarà il Medico che a sua discrezione riprogrammerà i test con i parametri che riterrà opportuni:

Mem. 1:
Test stimoli semplici visivi tipo A con 10 stimoli (pag.11)

Mem. 2:
Test stimoli semplici acustici tipo A con 10 stimoli (pag.13)

Mem. 3:
Test stimoli complessi visivi di allerta con 30 stimoli (pag.19)

Mem. 4:
Test stimoli complessi acustici di allerta con 30 stimoli (pag.21)

Mem. 5:
Test stimoli complessi visivi di attenzione con 30 stimoli (pag.23)

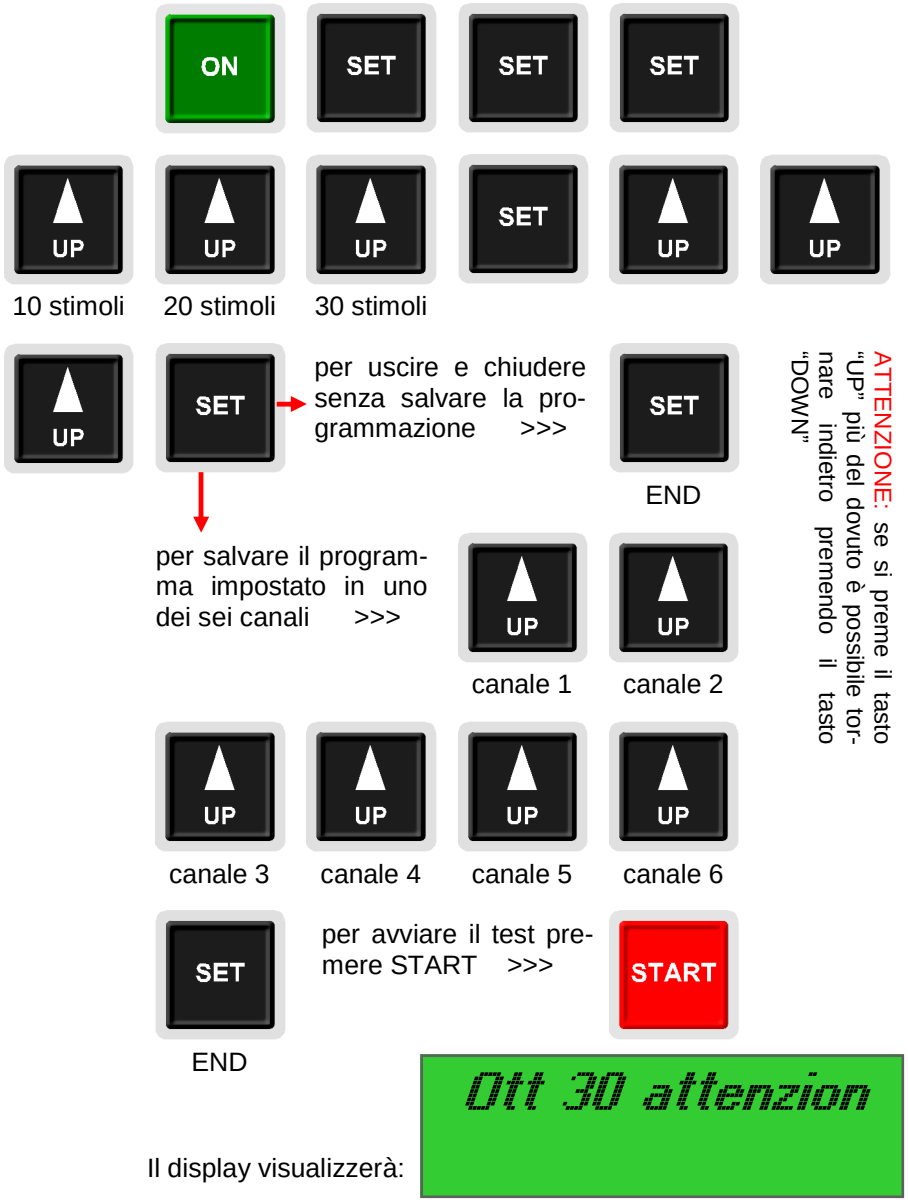
Mem. 6:
Test stimoli complessi acustici di attenzione con 30 stimoli (pag.25)

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI COMPLESSI di ATTENZIONE



4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI SEMPLICI tipo A

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e porre il dito sul pulsante rosso. Non appena si illuminerà la spia rossa, il soggetto sottoposto al test dovrà premere il tasto. Al termine del ciclo di stimoli il led lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Premendo una volta il tasto "UP", il display visualizzerà la media dei tempi di tutti gli stimoli ed il risultato espresso direttamente in decili, nella seconda riga verrà riportato il valore di regolarità del test globale (deviazione standard) con il relativo risultato in decili. I tempi sono espressi in millesimi di secondo.
Agendo sui tasti "UP" e "DOWN", si potranno visualizzare anche i tempi parziali ottenuti ad ogni singolo stimolo.

ESECUZIONE DEL TEST

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il test si considera superato se si ottengono valori, sia di rapidità che di regolarità, compresi tra il 4° e 10° decile.
-Se il soggetto sottoposto al test tiene sempre premuto un tasto o lo preme prima che sopraggiunga lo stimolo, il test verrà invalidato e il display indicherà "Errore".
-Se il soggetto sottoposto al test non premerà i tasti nel tempo massimo di 999ms., il test verrà invalidato e il display indicherà "Time Out".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

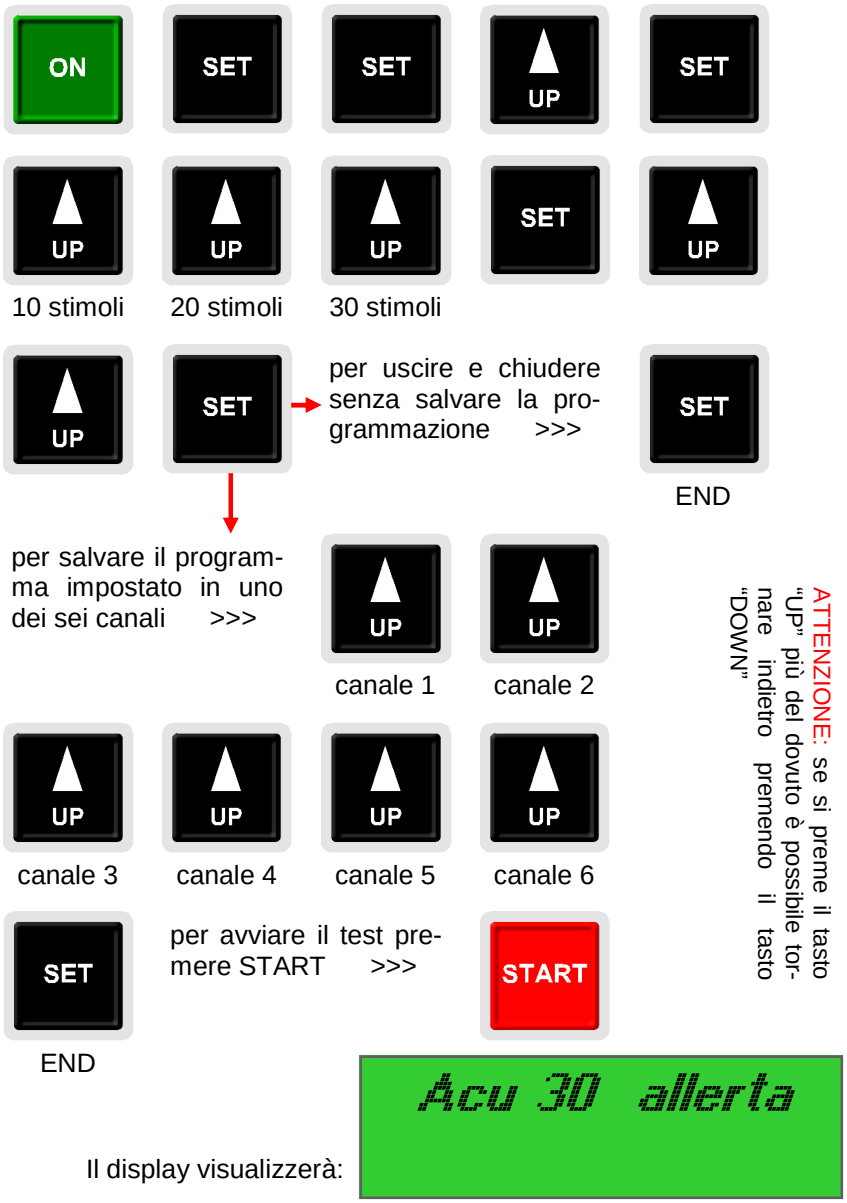
Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI COMPLESSI di ALLERTA



4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI SEMPLICI tipo A

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e porre il dito sul pulsante rosso. Non appena udrà il segnale acustico dovrà premere il tasto. Al termine del ciclo di stimoli il led lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Premendo una volta il tasto "UP", il display visualizzerà la media dei tempi di tutti gli stimoli ed il risultato espresso direttamente in decili, nella seconda riga verrà riportato il valore di regolarità del test globale (deviazione standard) con il relativo risultato in decili. I tempi sono espressi in millesimi di secondo.
Agendo sui tasti "UP" e "DOWN", si potranno visualizzare anche i tempi parziali ottenuti ad ogni singolo stimolo.

ESECUZIONE DEL TEST

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il test si considera superato se si ottengono valori, sia di rapidità che di regolarità, compresi tra il 4° e il 10° decile.
-Se il soggetto sottoposto al test tiene sempre premuto un tasto o lo preme prima che sopraggiunga lo stimolo, il test verrà invalidato e il display indicherà "Errore".
-Se il soggetto sottoposto al test non premerà i tasti nel tempo massimo di 999ms., il test verrà invalidato e il display indicherà "Time Out".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

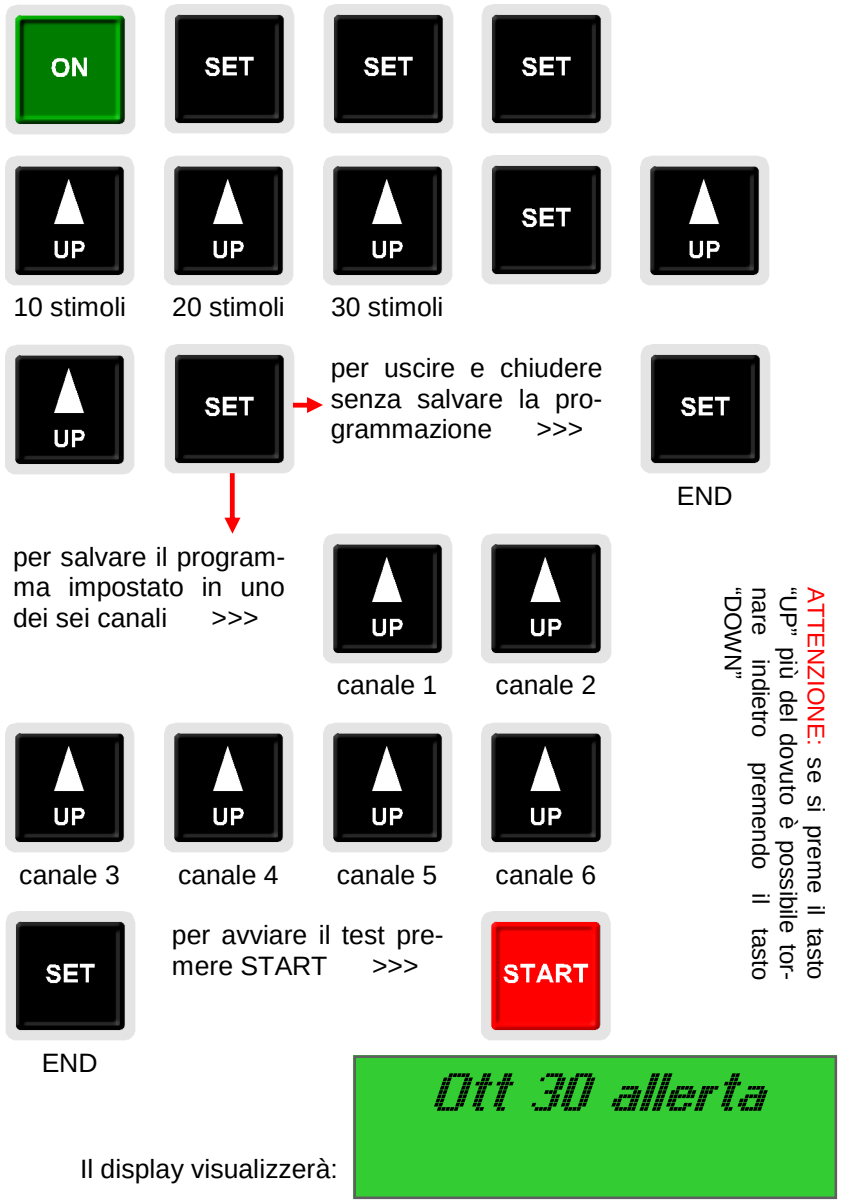
Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI COMPLESSI di ALLERTA



Il display visualizzerà:

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI SEMPLICI tipo B

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e porre il dito sul pulsante rosso. Non appena si illuminerà la spia rossa, il soggetto sottoposto al test dovrà premere il tasto. Al termine del ciclo di stimoli il led lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Premendo una volta il tasto "UP", il display visualizzerà la media dei tempi di tutti gli stimoli ed il risultato espresso direttamente in decili, nella seconda riga verrà riportato il valore di regolarità del test globale (deviazione standard) con il relativo risultato in decili. I tempi sono espressi in millesimi di secondo.
Agendo sui tasti "UP" e "DOWN", si potranno visualizzare anche i tempi parziali ottenuti ad ogni singolo stimolo.

ESECUZIONE DEL TEST

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il test si considera superato se si ottengono valori, sia di rapidità che di regolarità, compresi tra il 4° e il 10° decile.
-Se il soggetto sottoposto al test tiene sempre premuto un tasto o lo preme prima che sopraggiunga lo stimolo, il test verrà invalidato e il display indicherà "Errore".
-Se il soggetto sottoposto al test non premerà i tasti nel tempo massimo di 999ms., il test verrà invalidato e il display indicherà "Time Out".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

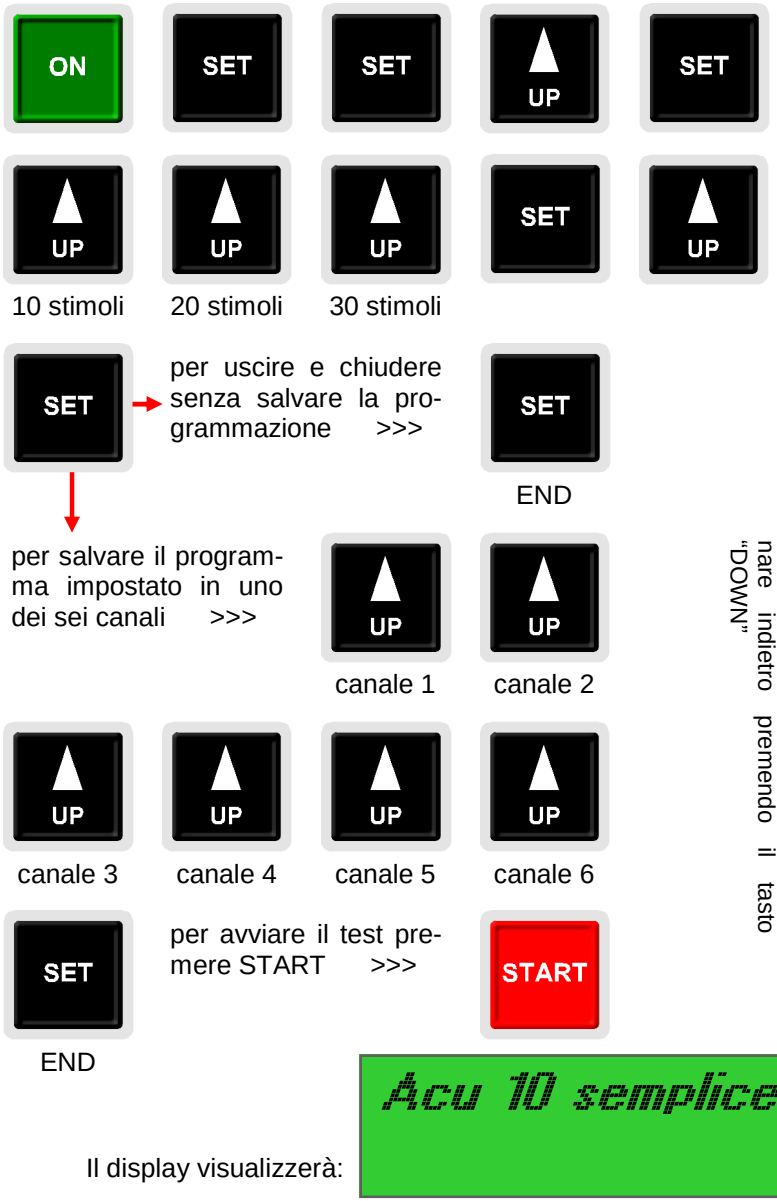
Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI SEMPLICI tipo B



Il display visualizzerà:

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI SEMPLICI tipo B

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e porre il dito sul pulsante rosso. Non appena udrà il segnale acustico dovrà premere il tasto. Al termine del ciclo di stimoli il led lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Premendo una volta il tasto "UP", il display visualizzerà la media dei tempi di tutti gli stimoli ed il risultato espresso direttamente in decili, nella seconda riga verrà riportato il valore di regolarità del test globale (deviazione standard) con il relativo risultato in decili. I tempi sono espressi in millesimi di secondo.
Agendo sui tasti "UP" e "DOWN", si potranno visualizzare anche i tempi parziali ottenuti ad ogni singolo stimolo.

ESECUZIONE DEL TEST

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il test si considera superato se si ottengono valori, sia di rapidità che di regolarità, compresi tra il 4° e il 10° decile.
-Se il soggetto sottoposto al test tiene sempre premuto un tasto o lo preme prima che sopraggiunga lo stimolo, il test verrà invalidato e il display indicherà "Errore".
-Se il soggetto sottoposto al test non premerà i tasti nel tempo massimo di 999ms., il test verrà invalidato e il display indicherà "Time Out".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

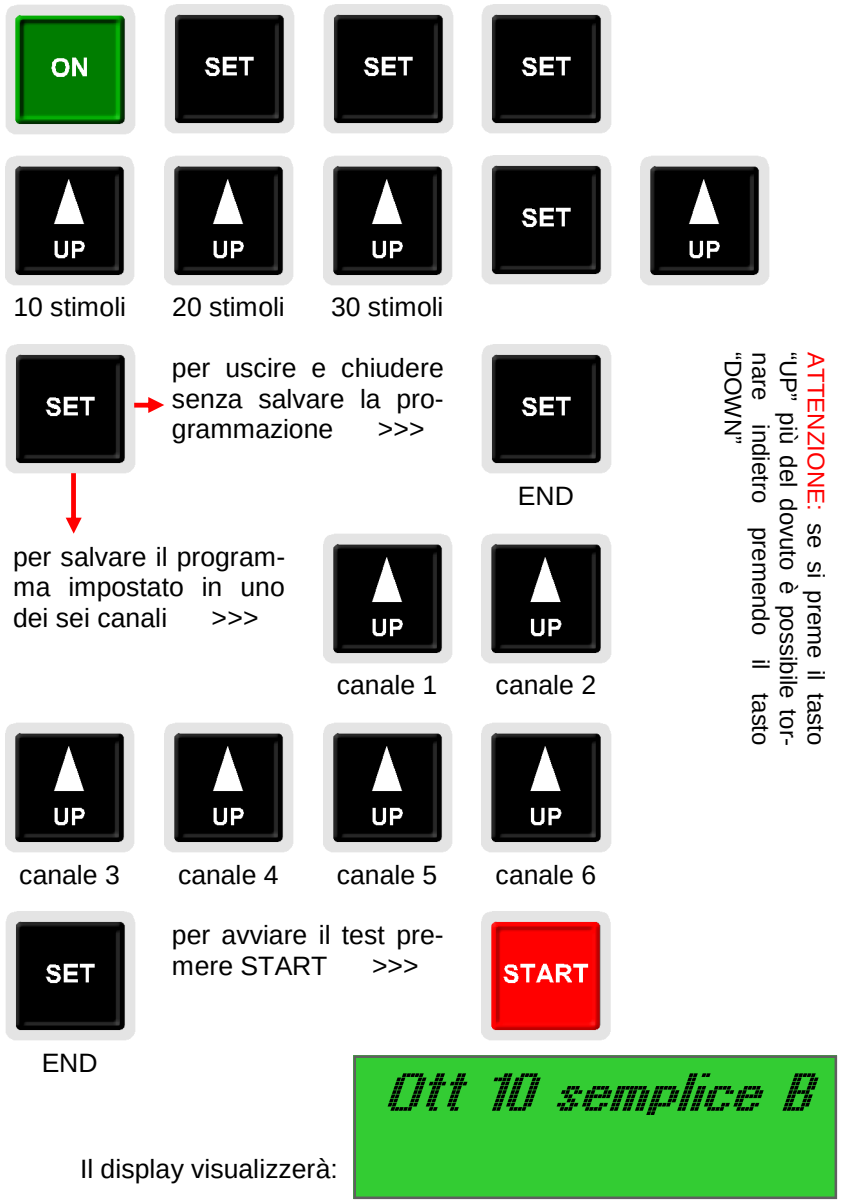
Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI SEMPLICI tipo B



4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI COMPLESSI di ALLERTA

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e tenere il dito sopra al tasto rosso. Quando insieme al segnale acustico si illuminerà anche la spia rossa dovrà premere il tasto entro il tempo massimo di 260ms., al contrario quando si udrà il solo segnale acustico, NON dovrà premere il tasto.
Al termine del ciclo di stimoli il led sul comando a distanza lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Il display visualizzerà il risultato del test, indicando il numero di prove superate e quello di prove errate.
Premendo i tasti UP e DOWN si torna all'inizio. Lo stesso avviene premendo i tasti SET e START.

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il risultato del test si valuta secondo i seguenti parametri: nessun errore= ottimo, il 10% di errori= buono, il 20% di errori= sufficiente. Al di sopra di questa percentuale il test si considera non superato. (valori da calcolare su 30 stimoli).
-Ad ogni risposta corretta il display visualizzerà "OK", mentre per le risposte errate indicherà "KO".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

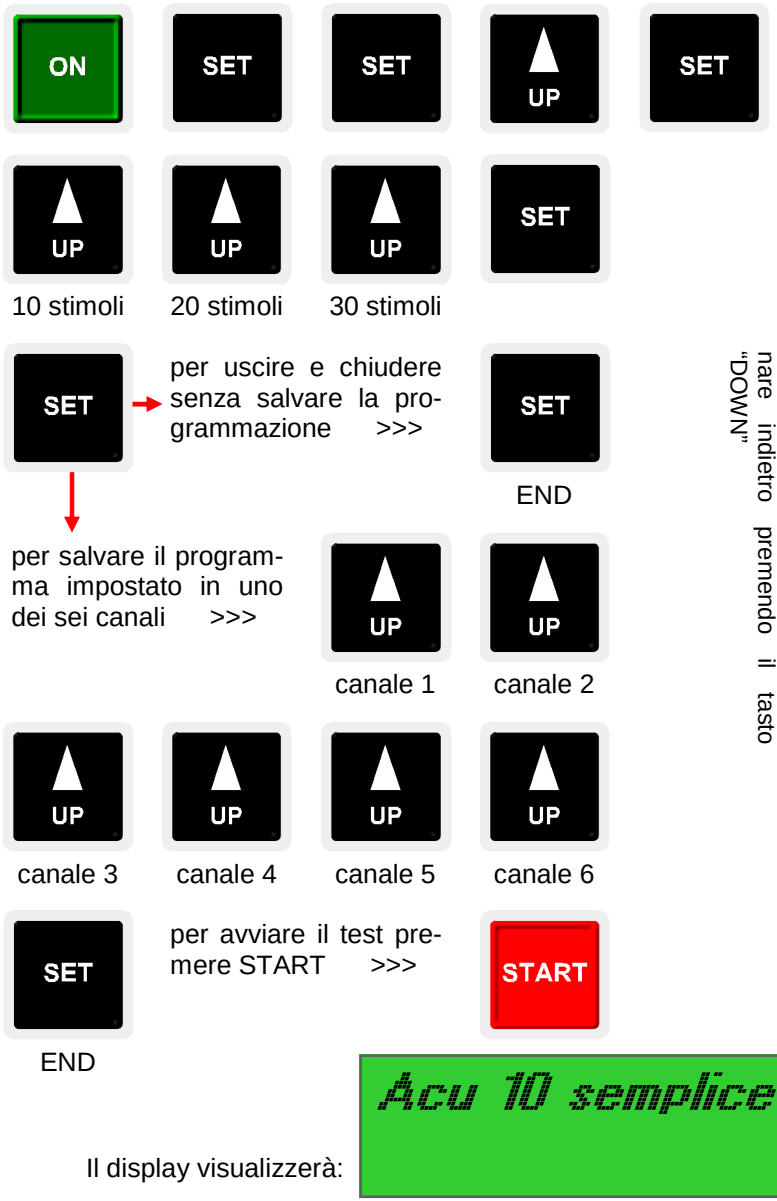
Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sotto-

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI SEMPLICI tipo A



ATTENZIONE: se si preme il tasto "UP" più del dovuto è possibile tornare indietro premendo il tasto "DOWN"

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI COMPLESSI di ALLERTA

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e tenere il dito sopra al tasto rosso. Quando si illuminerà la spia rossa NON dovrà premere il tasto, al contrario quando contemporaneamente alla spia rossa illuminata si udrà anche il segnale acustico, il soggetto sottoposto al test dovrà premere il tasto entro un tempo massimo di 240ms.
Al termine del ciclo di stimoli il led sul comando a distanza lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Il display visualizzerà il risultato del test, indicando il numero di prove superate e quello di prove errate.
Premendo i tasti UP e DOWN si torna all'inizio. Lo stesso avviene premendo i tasti SET e START.

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il risultato del test si valuta secondo i seguenti parametri: nessun errore= ottimo, il 10% di errori= buono, il 20% di errori= sufficiente. Al di sopra di questa percentuale il test si considera non superato. (valori da calcolare su 30 stimoli).
-Ad ogni risposta corretta il display visualizzerà "OK", mentre per le risposte errate indicherà "KO".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

PROGRAMMAZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI SEMPLICI tipo A

ATTENZIONE: se si preme il tasto "UP" più del dovuto è possibile tornare indietro premendo il tasto "DOWN"

Il display visualizzerà:

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

VISIVO A STIMOLI COMPLESSI di ATTENZIONE

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto "ON".
-Premere il tasto "SET"
-Premere il tasto "LOAD"
-Con i tasti "UP" e "DOWN" richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto "SET" per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e tenere il dito sopra al tasto rosso. Quando si illuminerà la spia rossa dovrà premere il tasto entro il tempo massimo di 260ms., al contrario quando si udrà il segnale acustico, NON dovrà premere il tasto.
Al termine del ciclo di stimoli il led sul comando a distanza lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Il display visualizzerà il risultato del test, indicando il numero di prove superate e quello di prove errate.
Premendo i tasti UP e DOWN si torna all'inizio. Lo stesso avviene premendo i tasti SET e START.

Per avviare il test premere il tasto "START".

NOTE:
-Il risultato del test si valuta secondo i seguenti parametri: nessun errore= ottimo, il 10% di errori= buono, il 20% di errori= sufficiente. Al di sopra di questa percentuale il test si considera non superato. (valori da calcolare su 30 stimoli).
-Ad ogni risposta corretta il display visualizzerà "OK", mentre per le risposte errate indicherà "KO".
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

-Tasti “**UP**” e “**DOWN**”: con questi tasti si selezionano i parametri di ogni funzione:

-“VISIVI o ACUSTICI”

-“NUMERO di STIMOLI” (10 - 20 - 30),

-“TEST SEMPLICE-A” o “SEMPLICE-B” o “COMPLESSO di ALLERTA” o “COMPLESSO di ATTENZIONE”

-Inoltre se dopo l’accensione premiamo due volte consecutive il tasto “UP” potremo verificare lo stato di carica delle batterie. All’inizio della seconda riga apparirà la lettera “H” (high) se le batterie sono cariche e la lettera “L” (low) se saranno esaurite. Nel secondo caso si dovrà procedere alla loro sostituzione.

Si ricorda che anche le normali batterie esaurite devono essere smaltite, pertanto si raccomanda di non disperderle nell’ambiente ma depositarle negli appositi contenitori disponibili anche nei supermercati.

Se le batterie sono efficienti si leggerà in basso a sinistra la lettera H

Se invece le batterie sono esaurite si leggerà la lettera L

-Tasto “**LOAD**”: con questo tasto si richiamano i test programmati.

-Tasto “**START**”: premendo questo tasto si avvia il test.

-Tasto “**SEND DATA**”: premendo questo tasto si inviano ad un PC o ad una stampante esterna dedicata i dati relativi al test appena eseguito.

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

ESECUZIONE del TEST

ACUSTICO A STIMOLI COMPLESSI di ATTENZIONE

OPERAZIONI PRELIMINARI

Programmare il test come indicato nella pagina precedente. Se il test è già stato memorizzato richiamarlo con la seguente procedura:
-Accendere lo strumento premendo il tasto “ON”.
-Premere il tasto “SET”
-Premere il tasto “LOAD”
-Con i tasti “UP” e “DOWN” richiamare il numero del canale di memoria in cui è stato programmato il test.
-Premere nuovamente il tasto “SET” per confermare.

DESCRIZIONE DEL TEST

Il soggetto sottoposto al test dovrà impugnare il comando a distanza e tenere il dito sopra al tasto rosso. Quando si illuminerà la spia rossa NON dovrà premere il tasto, al contrario quando si udrà il segnale acustico, il soggetto sottoposto al test dovrà premere il tasto entro un tempo massimo di 240ms.
Al termine del ciclo di stimoli il led sul comando a distanza lampeggerà ad indicare che il test è terminato.
Il display visualizzerà il risultato del test, indicando il numero di prove superate e quello di prove errate.
Premendo i tasti UP e DOWN si torna all’inizio. Lo stesso avviene premendo i tasti SET e START.

Per avviare il test premere il tasto “START”.

NOTE:
-Il risultato del test si valuta secondo i seguenti parametri: nessun errore= ottimo, il 10% di errori= buono, il 20% di errori= sufficiente. Al di sopra di questa percentuale il test si considera non superato. (valori da calcolare su 30 stimoli).
-Ad ogni risposta corretta il display visualizzerà “OK”, mentre per le risposte errate indicherà “KO”.
-Il tempo che intercorre tra uno stimolo ed il successivo è variabile in modo casuale.

ATTENZIONE

Prima di eseguire il test ufficiale, si dovranno far eseguire al soggetto sottoposto al test alcuni test di ambientamento.

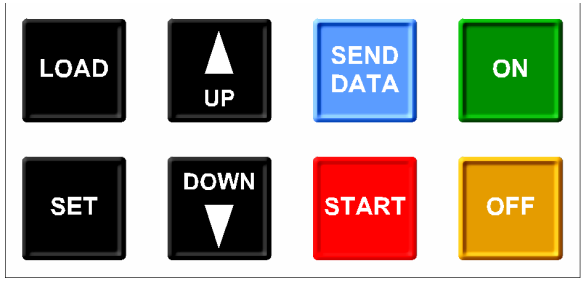
Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

UTILIZZO DELLO STRUMENTO

Il pannello di controllo:

Tutte le funzioni dello strumento vengono gestite da otto tasti.



Funzioni dei tasti:

-Tasto "**ON**": accende lo strumento. Il display illuminato indicherà nella riga superiore il nome "RTM-120/S" e la versione del firmware (Ver.13), mentre nel rigo inferiore si avvierà un contatore. Se entro 30 secondi non si sarà premuto nessun tasto, l'illuminazione del display si spegnerà. Per riattivare l'illuminazione del display sarà sufficiente premere qualsiasi tasto all'infuori dei tasti "ON" e "OFF".
Dopo cinque minuti di inattività lo strumento si spegnerà automaticamente. Tutto questo per il massimo risparmio energetico delle batterie.

-Tasto "**OFF**": questo tasto spegne lo strumento manualmente.

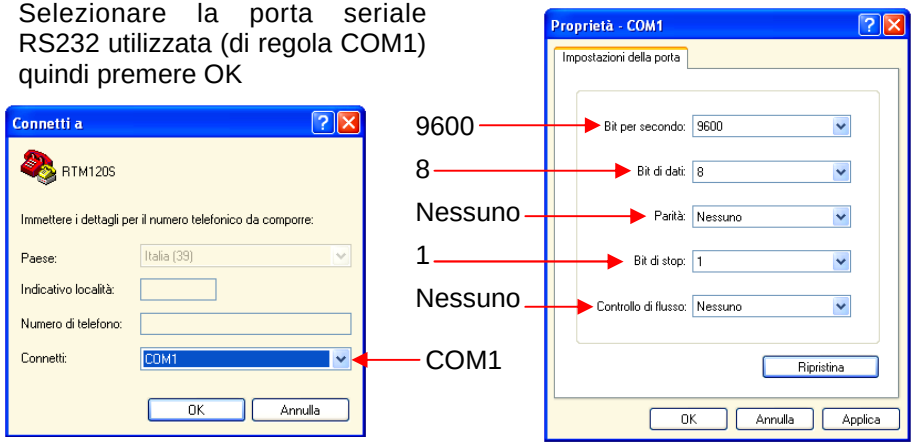
Nel caso di prolungato inutilizzo si raccomanda di togliere le batterie dal loro alloggiamento.

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

Nella riga "Nome:" scrivere "RTM120S", quindi selezionare un'icona e premere su "OK".
Attenzione: per il nome NON usare simboli tipo: + - _ < > / = " ecc.

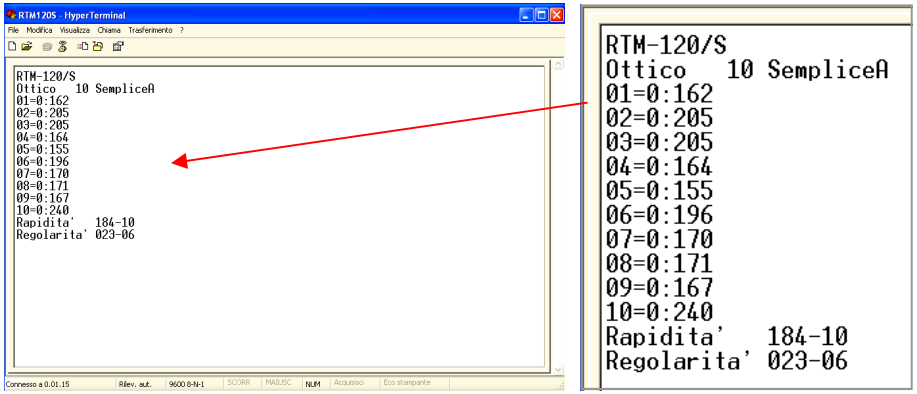
Selezionare la porta seriale RS232 utilizzata (di regola COM1) quindi premere OK



Nella finestra successiva impostare i seguenti parametri:
Bit per secondo: **9600**, Bit di dati: **8**, Parità: **Nessuno**, Bit di stop: **1**, Controllo di flusso: **Nessuno**. Quindi premere **OK**.

Eseguire un test completo, quindi premere il tasto "SEND DATA" per trasferire i dati al PC. Appariranno nella finestra tutti i dati relativi alla prova eseguita. Queste informazioni potranno essere trattate con gli appositi programmi reperibili sul mercato o con specifici programmi creati appositamente per ogni singola esigenza.

Per evitare di dover procedere ogni volta al settaggio dell'Hyper Terminal, si raccomanda di eseguire il salvataggio delle impostazioni.



Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Misuratore di tempi di reazione nervosa “RTM-120/S”
caratteristiche tecniche

Stimoli semplici:

1-Test a stimoli semplici visivi tipo A con 10-20-30 stimoli
2-Test a stimoli semplici acustici tipo A con 10-20-30 stimoli
3-Test a stimoli semplici visivi tipo B con 10-20-30 stimoli
4-Test a stimoli semplici acustici tipo B con 10-20-30 stimoli

-Sequenza random delle prove impostate con intervallo tra gli stimoli variabile in modo casuale.
-Calcolo automatico in tempo reale dei decili, sia di rapidità *(media aritmetica)* che di regolarità *(deviazione standard)*.
-Possibilità di richiamare i tempi ottenuti per ogni singolo stimolo nonché il risultato finale.
-Sistema antisabotaggio del test (se si agisce sui tasti in modo irregolare il test viene invalidato).

Stimoli complessi:

1-Test di allerta visivo tipo con 10-20-30 stimoli
2-Test di allerta acustico con 10-20-30 stimoli
3-Test di attenzione visivo (o vigilanza) con 10-20-30 stimoli
4-Test di attenzione acustico (o vigilanza) con 10-20-30 stimoli

-Sequenza random delle prove impostate con intervallo tra gli stimoli variabile in modo casuale.
-Calcolo automatico in tempo reale del numero delle prove superate e non superate.

-Sistema antisabotaggio del test (se si agisce sui tasti in modo irregolare il test viene invalidato).
-Possibilità di memorizzare sei programmi diversi.
-Display LCD alfanumerico a 32 caratteri su due righe.
-Indicatore luminoso, tasto e trasduttore acustico installati direttamente sul comando a distanza.
-Sistema automatico di risparmio energetico: dopo 30sec. di inattività si spegne la retroillumunazione del display e dopo 5 minuti lo strumento si spegne automaticamente.
-Uscita RS-232 per collegamento a personal computer o stampante dedicata.
-Indicatore batterie scariche.
-Alimentazione tramite 4 normali batterie stilo 1,5V tipo AA / LR6
-Dimensioni: 18x10x4,4cm
-Peso: < 400gr

-Garanzia: 36 mesi esclusa la pulsantiera coperta da garanzia di 12 mesi.

Lo strumento viene fornito completo di: pulsantiera remota, manuale d’uso sia cartaceo che su supporto ottico in formato digitale, certificato CE di conformità, valigetta in alluminio per il trasporto.

La ditta costruttrice si riserva la facoltà di variare le caratteristiche tecniche senza preavviso

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Copyright 2008/2015

AVVERTENZE

-Se necessario, pulire lo strumento con un panno inumidito con acqua o con Amuchina in soluzione al 10%. La pulizia dovrà essere effettuata ad apparecchio spento. I pannelli grafici sono inattaccabili da solventi (diluenti, benzine, ecc.), ma ciò non vale per la plastica del contenitore (materiale: ABS-UL94HB) che se trattata con i prodotti sopra descritti si deteriorerà irrimediabilmente.
-Controllare periodicamente lo stato delle batterie e in caso di prolungato inutilizzo toglierle dal loro alloggiamento. Una cattiva manutenzione fa decadere la garanzia.
-Utilizzare esclusivamente batterie alcaline 1,5V tipo AA - LR6.
-Per ragioni di sicurezza e di conformità CE, sono vietati lo smontaggio e/o la modifica arbitraria dell’apparecchio. Pertanto NON rimuovere per nessun motivo i sigilli di garanzia, pena la decadenza della garanzia medesima. In questo caso la ditta costruttrice potrà rifiutarsi di fornire l’assistenza anche a pagamento.
-Non esporre lo strumento a temperature troppo elevate o troppo basse (massimo consentito ad apparecchio spento: -5 / +40°C; massimo consentito ad apparecchio in funzione: +5 / +35°C), all’umidità o a forti vibrazioni ed a carichi meccanici. Quando non utilizzato riporre lo strumento nella valigetta in dotazione.
-Nelle richieste di assistenza comunicare sempre il numero di serie e la versione del firmware (troverete queste informazioni sull’etichetta di identificazione posta nella parte inferiore dello strumento).
-In caso di danni derivanti dal mancato rispetto delle istruzioni di questo manuale, la garanzia viene invalidata. Per danni consequenziali risultanti, la ditta costruttrice declina ogni responsabilità. Decliniamo inoltre ogni responsabilità per danni materiali o personali derivanti dalla manipolazione errata o dal mancato rispetto delle norme di sicurezza. Anche in tali casi la garanzia decade.

SMALTIMENTO

I materiali con cui è composto l’ “RTM-120/S” devono essere smaltiti presso punti idonei al recupero dei componenti elettrici ed elettronici, delle batterie e delle materie plastiche.
Assicurandovi che questo prodotto sia smaltito correttamente, aiuterete ad evitare possibili conseguenze negative sull’ambiente e sulla salute delle persone. Lo smaltimento deve essere effettuato in accordo con le regole vigenti per lo smaltimento dei rifiuti.

Magic Flash S.a.s. - Firenze

Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' E COLLAUDO

Dichiariamo che il prodotto qui di seguito elencato, costruito dalla Magic Flash S.a.s. nell'anno 2014, e garantito* per la durata di 36 mesi (esclusa la

Denominazione: **Misuratore di tempi di reazione nervosa**

Numero di serie: 4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Nome prodotto: **RTM-120/S Vers. Firmw. 13**

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti specifiche:

-EN 61000 3-2 :2006 Standard coordinati applicati:
-EN 55015: 2007 UNI CEI EN ISO 14971 :2012

CE

MAGIC FLASH

MAGIC FLASH S.a.s.
Via G. B. Pergolesi, 6 - 50144 Firenze
Tel. 055354538 Fax 055246745
www.magicflash.it info@magicflash.it

Firenze 20 Ottobre 2014
Il legale rappresentante

*NB. La garanzia decorre dalla data di fatturazione

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

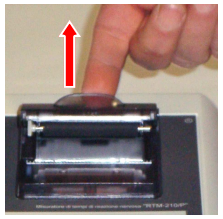
Copyright 2008/2015

IMPIEGO DELLA STAMPANTE (optional)

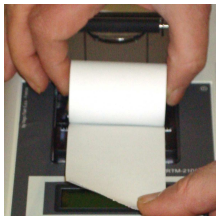
-Collegare il cavo seriale a nove pin dallo strumento alla stampante.
-Collegare l'uscita 9V DC dell'alimentatore alla presa "IN 9V DC" della stampante. Collegare l'alimentatore elettrico alla rete rete 220/230V AC.

SOSTITUZIONE DEL ROTOLO DI CARTA
-Sollevare il coperchio verso l'alto (fig. 1).
-Inserire il rotolo di carta nel vano della stampante lasciando all'esterno due o tre centimetri di carta (fig. 2).
-Richiudere il coperchio della stampante e fare pressione al centro dello stesso fino a udire lo scatto di blocco (fig. 3).
-Strappare la carta in eccedenza tirando la carta verso l'esterno lungo la zigrinatura (fig. 4).

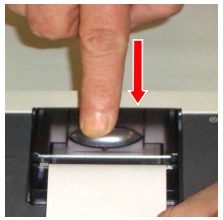
Nota: utilizzare rotoli di carta termica di larghezza 57mm. e diametro esterno 40mm. Max . Non ha importanza il diametro del supporto interno*.



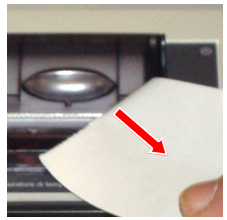
1



2



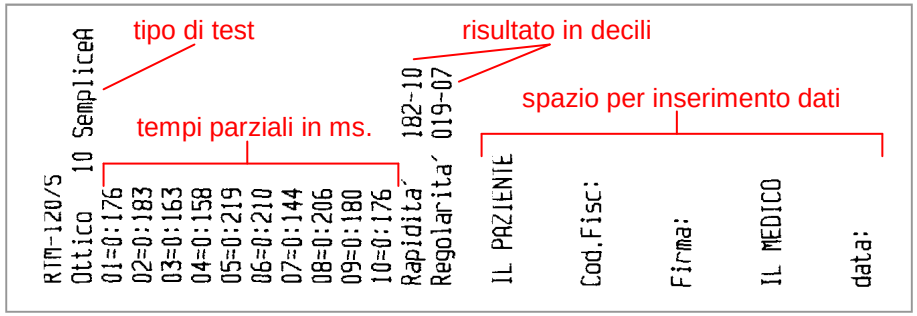
3



4

-Per stampare il risultato del test premere il tasto "Send Data" del misuratore di tempi di reazione.

-Dopo aver stampato il risultato del test, premendo il tasto "Load"; verranno stampate anche una serie di indicazioni dove poter aggiungere manualmente il nome e il codice fiscale del soggetto sottoposto al test nonchè la firma del soggetto sotto-



Copyright 2008/2015

4 3 1 4 1 2 0 S D E M O

Avvertenza:

Questo manuale d'uso è parte integrante del Misuratore di Tempi di Reazione Nervosa mod. "RTM-120/S" avente il seguente numero di serie:

Lo strumento "RTM-120/S" descritto in questo manuale è stato progettato per effettuare test psicoattitudinali e non è destinato alla diagnosi di patologie mediche e tantomeno alla cura e/o prevenzione di esse. Pertanto non si dovrà considerare come dispositivo medico, ma unicamente come semplice strumento elettronico debitamente certificato CE.

Le informazioni contenute in questo manuale sono riservate e unicamente a disposizione dei soli utilizzatori dello strumento per il suo corretto utilizzo.

Ne è vietata pertanto la duplicazione anche parziale con qualsiasi mezzo, nonché la cessione a terzi di qualsiasi informazione in esso contenuta.

Ogni violazione sarà perseguita a norma di Legge.

MAGIC FLASH S.a.s.
Via G. B. Pergolesi, 6 - 50144 Firenze - Italy
tel. +39-055354538 fax. +39-0553246745
www.magicflash.it e-mail: info@magicflash.it

Copyright 2008/2015 by Magic Flash S.a.s. - Firenze